

Apéndice al manual de uso y mantenimiento del sistema Navigator GPS™
Actualización inalámbrica



Fabricado por:
Dilon Technologies, Inc.
12050 Jefferson Avenue
Suite 340
Newport News, VA 23606
EE. UU.
Teléfono: +1 757 269 4910

Representante autorizado en Europa:
AG Medical
Route de l'Orme,
Parc des Algorithmes - Imm. "Homère"
91190 Saint-Aubin
Francia
http://ag-medical.com/

EC REP



Nota importante

Este documento y la información en él contenida constituyen información propiedad de Dilon Technologies y queda prohibida su reproducción, copia íntegra o parcial, adaptación, modificación, revelación a terceros o divulgación sin la autorización previa y por escrito de Dilon Technologies. Este documento ha sido ideado para uso de los clientes tras la compra de un equipo de Dilon Technologies.

Dilon Technologies ofrece este documento sin garantía de ningún tipo, implícita o explícita, incluyendo, sin limitarse a ellas, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado.

Dilon Technologies ha dedicado sus esfuerzos a garantizar la precisión de este documento. No obstante, Dilon Technologies no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones y se reserva el derecho a realizar cambios sobre sus productos sin previo aviso para mejorar su fiabilidad, funcionamiento o diseño. Dilon Technologies podría realizar mejoras o cambios en los productos o programas descritos en este documento en cualquier momento.

Navigator GPS es una marca comercial de Dilon Technologies.

Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Aviso de copyright

Marcas comerciales

Dilon Technologies™ es una marca comercial de Dilon Technologies.

Los demás nombres de empresas y productos son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Número de artículo

WP-5220-00-006 R1 / Junio, 2014

Tabla de materias

MANUAL DE USUARIO

1. Introducción

Descripción

Este apéndice al *manual de uso y mantenimiento del sistema Navigator GPS™ (PN GP-9200-96EN-006 R0)* detalla cómo utilizar la opción *Actualización inalámbrica* para los sistemas de posicionamiento gamma existentes de Navigator. Esta función opcional incorpora capacidades de sonda gamma inalámbrica a las unidades de control de Navigator GPS (PN-GP 2800-00).

Utilice este apéndice como complemento del manual de uso y mantenimiento del sistema Navigator GPS™. Si no dispone de dicho manual, descargue la versión electrónica desde www.Dilon.com.

El receptor inalámbrico, cuando se empareja con la unidad de control, solo se puede utilizar con la sonda Wireless Pilot Probe™.

El sistema se entrega sin esterilizar. Este apéndice contiene pautas para el uso de la sonda Wireless Pilot Probe y los accesorios en el campo estéril.

Uso previsto

Detección y cuantificación de la radiación gamma procedente de isótopos emisores gamma en el cuerpo o tejidos. Utilización en procedimientos no aptos para la adquisición de imágenes para medir la cantidad de radionucleido absorbido por un órgano o zona del cuerpo en particular.

Indicaciones de uso

Detección y cuantificación de la radiación gamma procedente de isótopos emisores gamma en el cuerpo o tejidos. Utilización en procedimientos no aptos para la adquisición de imágenes, dentro de los procedimientos de cirugía abierta, para medir la cantidad de radionucleido absorbido por un órgano o zona del cuerpo en particular.

Fabricación y distribución

El sistema es fabricado y distribuido por Dilon Technologies en Newport News, VA (EE. UU.). Rogamos dirija sus consultas a Dilon Technologies.

Marcas comerciales

Las siguientes son marcas comerciales de Dilon Technologies: Navigator 2.0™, Wireless Pilot Probe™, Dilon Navigator GPS™, Dilon Navigator™, Dilon Technologies Navigator GPS™, Dilon Technologies Navigator™, Dilon Technologies Navigator 2.0™, Daniel Lung Probe™ y Navigator™ cuando se utiliza en contexto con las marcas anteriores.

Navigator GPS® es una marca comercial registrada de Dilon Technologies.

Requisitos reglamentarios y de seguridad

El sistema Dilon Navigator GPS™ y sus sondas y accesorios respetan las siguientes normativas:

Directivas CE

Directiva CEM 89/336/CEE
Grupo I, Clase B
EN 55011
Directiva CEM 89/336/CEE
IEC 60601-1-2: 3ª edición

Interferencias recíprocas

Los componentes de la actualización inalámbrica han sido diseñados, fabricados y probados en virtud de los siguientes estándares reconocidos para equipos médicos bajo la directiva 93/42/EEC: 1993. Este producto ha sido certificado y probado en centros de ensayo independientes.

- Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad 1: Norma colateral: Requisitos de seguridad para equipos electromédicos – CEI 60601-1-1: 3ª edición
- Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad. Norma colateral: Compatibilidad electromagnética. Requisitos y ensayos – CEI 60601-1-2: 3ª edición
- Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad 1: Norma colateral: Requisitos de seguridad para equipos electromédicos – CEI 60601-1: 2ª y 3ª edición
- Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad. Norma colateral: Compatibilidad electromagnética. Requisitos y ensayos – CEI 60601-1-2: 3ª edición
- Equipos electromédicos. Parte 1-6: Requisitos generales para la seguridad. Norma colateral: Aptitud de uso - CEI 60601-1-6: 3ª edición
- Información proporcionada por el fabricante de dispositivos médicos- EN 1041:2008
- Símbolos gráficos utilizados en el etiquetado de dispositivos médicos – EN 980:2008
- CAN/CSA C22.2 N.º 60601-1, Equipos electromédicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad y el funcionamiento esencial. Emisión 2008-02-01 Edición. 2
- AS/NZS 3200-1-0, Desviaciones de IEC 601-1 para aplicación en Australia y Nueva Zelanda





PRECAUCIÓN: la legislación federal de Estados Unidos restringe la venta y el uso de este dispositivo exclusivamente bajo prescripción médica.

Tabla 1. Explicación de los símbolos

⚠	Atención, consúltense los documentos que acompañan al producto
Rx only	Solo bajo prescripción médica. Precaución: la legislación federal de Estados Unidos restringe la venta y el uso de este dispositivo exclusivamente bajo prescripción médica.
	Sonda
In111 Tc99 I131 I125	Control de isótopos
-15° C 40° C	Condiciones de envío/almacenamiento admisibles: de -15 °C a 40 °C
SN	Número de serie
LOT	N.° o código de lote

Declaraciones de la Comisión Federal de Comunicaciones de EE. UU. (FCC)*: "Este dispositivo cumple la parte 15 de las normas de FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias nocivas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado".*

Declaraciones del Ministerio de Industria de Canadá*: "Este dispositivo cumple las normas exentas de licencia correspondientes a las especificaciones de normas de radio (Radio Standards Specifications, RSS) del Ministerio de Industria de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo".*

Cet appareil est conforme avec Industrie Canada RSS exemptes de licence standard (s). Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interferences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

2. Descripción general y componentes del producto



Tabla 2A-1. Dimensiones de la sonda

Sonda	Diámetro de la punta	Ángulo de la punta	Longitud	Peso
Sonda Wireless Pilot Probe	14 mm	35°	260 mm	255 g

Tabla 2A-2. Dimensiones del receptor

Receptor	Altura	Profundidad	Peso
Receptor de la sonda Wireless Pilot Probe	25 mm	68 mm	15 g

3. Precauciones

3A. General

Los resultados de este sistema no se deben considerar una medida diagnóstica del alcance de la enfermedad del paciente ni erigirse en la fuente de terapia recomendada.

- En caso de no leer y respetar la información que contienen este apéndice y el manual de uso y mantenimiento del sistema Navigator GPS, se podrían producir riesgos potenciales para el paciente y/o usuario y la garantía podría quedar invalidada.

3B. Sonda Wireless Pilot Probe, receptor inalámbrico y unidad de control Navigator GPS

- Sustituya la batería de la sonda inalámbrica por una nueva TODOS los días que use la sonda, antes del primer procedimiento quirúrgico.
- Este sistema no ha sido diseñado para ser utilizado en un entorno con riesgo de explosión.
- Mantenga la unidad de control apagada mientras conecta el receptor inalámbrico.
- Las sondas, las baterías de la sonda, el receptor y la unidad de control se venden sin esterilizar.
- Ningún componente debería ser esterilizado.
- NO introduzca ninguna sonda en un autoclave.
- A excepción del compartimento de la batería de la sonda Wireless Pilot Probe, NO intente abrir las sondas.
    - Todas las sondas han sido probadas y selladas en la fábrica. Si intenta abrir una sonda, podría dañarla e invalidaría la garantía.
- NO deje caer la sonda.
- NO golpee con la punta de la sonda sobre superficies rígidas. Si lo hace, podría dañar el elemento detector y la sonda podría dejar de medir la radiación.
    - Además, la garantía quedaría invalidada.

4. Receptor inalámbrico

4A. Control de isótopos



El receptor inalámbrico permite al usuario ajustar la configuración de isótopos del sistema en función del isótopo que se esté utilizando. Cuando el receptor inalámbrico esté conectado a la unidad de control y la unidad de control esté encendida, el control de isótopos se pondrá de forma predeterminada en la configuración Tc99.



PRECAUCIÓN:
Es importante que el control de isótopos esté configurado para el isótopo que se va a utilizar en el procedimiento.
Si configura el control de isótopos incorrectamente, la detección no será correcta.

Tabla 4A-1. Isótopos

Interruptor en: I125	Interruptor en: 511KeV	Interruptor en: In111	Interruptor en: Tc99
Yodo-125	*^{18}F-FDG (y I131)*	*Indio111*	*Tecnecio-99m*

El receptor inalámbrico y la unidad de control Navigator GPS deben estar a la misma configuración de isótopo.

En las unidades de Navigator GPS fabricadas después de 2006, la configuración del control de isótopos de la parte posterior del dispositivo iluminará la luz correspondiente en el indicador de isótopos de la unidad de control.



En los sistemas Navigator GPS más antiguos que carecen de indicador de isótopos (fabricados entre 1999 y 2006), compruebe la parte posterior de la unidad de control para asegurarse de que el interruptor de configuración de isótopos coincide con el isótopo especificado en el receptor.

Tabla 4A-2. Controles y pantallas en la parte frontal del receptor inalámbrico

Imagen del control	Descripción
	LED de encendido: indica que la señal entre el receptor y la sonda Pilot Probe está conectada. Parpadeará durante la recepción de la transmisión desde la sonda.
	Indicadores de isótopos: seleccione el isótopo que debe ser detectado por la unidad de control. Asegúrese de seleccionar el mismo isótopo en la parte posterior de la unidad de control. Vea el apartado “Control de isótopos” del manual de uso y mantenimiento del sistema Navigator GPS para más información.

5. Limpieza, desinfección y uso estéril de la sonda Wireless Pilot Probe

Todas las sondas deben ser limpiadas y desinfectadas inmediatamente después de ser utilizadas. Siga estos pasos para garantizar la correcta limpieza y desinfección de las mismas:

- **Antes del uso**, inspeccione visualmente la sonda para asegurarse de que esté libre de contaminantes.
- **Durante el uso**, coloque la sonda sobre un paño estéril
- **Después del uso**, limpie, desinfecte y almacene la sonda
- ***OPCIONAL***: procedimiento de descontaminación radiactiva (véase apartado 5B)

5A. Solo para la sonda Wireless Pilot Probe

La sonda Wireless Pilot Probe y las demás sondas y accesorios de Dilon se venden sin esterilizar.

¡ADVERTENCIA! Antes de la limpieza, inspeccione la sonda para asegurarse de su integridad. Las sondas con desperfectos se pueden dañar todavía más como resultado del proceso de limpieza. Las sondas en malas condiciones por desgaste y fatiga deben ser devueltas a Dilon Technologies para su reparación.

Tabla 5A-1. Limpieza

Preparación para la limpieza:	Retire la batería de la sonda Wireless Pilot Probe y fije la tapa de la batería en la parte inferior de la sonda antes de la limpieza.
Equipo de limpieza:	Jabón enzimático, desinfectante OPA de alto nivel y agua corriente.
Método de limpieza:	1. Enjuague las superficies externas de la sonda con un chorro enérgico de agua del grifo tibia (de 36,5 °C a 40,5 °C / de 98 °F a 105 °F). Prepare el jabón enzimático apto para instrumentos quirúrgicos, siguiendo las recomendaciones del fabricante. 2. Remoje el extremo proximal de la sonda en jabón enzimático durante un mínimo de 10 segundos. Frote a fondo la tapa de plástico con un cepillo de limpieza con cerdas de nailon, libre de látex y con forma de cepillo de dientes (como Key Surgical N-3000 o similar). 3. Frote suavemente la sonda y la lente con un cepillo de limpieza con cerdas de nailon y libre de látex. Repita por separado para la limpieza del colimador, si se utiliza. 4. Limpie toda la sonda con un paño o una esponja suave empapados en jabón enzimático. 5. Inspeccione visualmente los dispositivos en busca de zonas contaminadas. 6. Repita los pasos de 2 a 5 hasta que la inspección visual revele que los instrumentos están limpios. 7. Enjuague el equipo con un chorro enérgico de agua del grifo tibia (de 36,5 °C a 40,5 °C / de 98 °F a 105 °F) durante 30 segundos. 8. Prepare una solución desinfectante de OPA de alto nivel siguiendo las instrucciones del fabricante. 9. Sumerja la sonda completamente durante un mínimo de 12 minutos a un mínimo de 20 °C (68 °F) para destruir todos los microorganismos patógenos. Tenga en cuenta que las sondas que presenten desperfectos se pueden dañar si el jabón penetra en ellas. 10. Enjuague con un chorro enérgico de agua del grifo (de 36,5 °C a 40,5 °C / de 98 °F a 105 °F) durante alrededor de 1 minuto. Repita el enjuague dos veces más.
Secado:	Seque al aire o con una toalla limpia.

PRECAUCIÓN:
No contamine otros elementos pasándoles un paño con la solución de limpieza ya utilizada.



PRECAUCIÓN:
Las instrucciones de limpieza anteriormente descritas han sido validadas por el fabricante del dispositivo médico para preparar este dispositivo para el uso. Es responsabilidad del reprocesador garantizar que el reprocesamiento se realice utilizando equipos, materiales y personal cualificado en las instalaciones de procesamiento a fin de obtener los resultados deseados. Este proceso exige la validación y monitorización rutinaria del proceso. Asimismo, cualquier desviación por parte del procesador de las instrucciones ofrecidas debería ser debidamente evaluada en términos de efectividad y consecuencias potencialmente adversas.

5B. Procedimiento de descontaminación radiactiva (OPCIONAL)

Un aumento en el recuento de fondo podría señalizar una contaminación radiactiva de la sonda o del entorno. Si el proceso de eliminación demuestra que la sonda está contaminada con material radiactivo, la sonda deberá ser descontaminada.

1. Descontamínela utilizando las técnicas normales del departamento de Medicina Nuclear, que pueden implicar un lavado de la sonda con una solución como Radiacwash™.
2. Compruebe que todos los huecos, grietas y superficies de contacto estén limpios.
3. Deseche las alfombrillas y la solución de limpieza en contenedores aptos para tal fin.

5C. Limpieza/Almacenamiento del receptor inalámbrico

1. Si está sucio, limpie el receptor inalámbrico con un paño suave humedecido en jabón suave y agua. Séquelo con un paño suave.
2. Guarde el receptor en un lugar limpio y seguro.



PRECAUCIÓN:
Siga las prácticas universales generalmente aceptadas para manipular componentes que hayan estado en contacto con sangre o tejidos.

6. Conectividad y uso de la sonda

Sistema Navigator GPS con actualización inalámbrica



Navigator GPS es compatible con la sonda Wireless Pilot Probe. La siguiente es una secuencia típica de configuración de la sonda Wireless Pilot Probe para un procedimiento con un isótopo de tecnecio-99m (como el que se utiliza en el procedimiento de cartografía linfática para la biopsia de un nódulo centinela):

6-1. Antes de la cirugía

- Introduzca una batería PowerPak completamente cargada en la unidad de control de Navigator GPS (vea el manual de uso y mantenimiento de Navigator GPS para consultar las instrucciones de inserción).
- Conecte el receptor inalámbrico con el puerto del cable de la parte frontal de la unidad de control. Tenga en cuenta que el indicador de isótopos se situará de forma predeterminada en Tc99 al encenderlo. Un LED se iluminará en el receptor cuando la unidad de control esté encendida.



- Tras introducir una nueva batería para la sonda Wireless Pilot Probe, es posible que deba agitar ligeramente la sonda para activar el LED situado en la base de la misma.
- Un LED intermitente en la sonda Wireless Pilot Probe indica que está conectada con la unidad de control y lista para ser utilizada. Al colocarla en posición de reposo, el LED se apagará a los pocos segundos para ahorrar energía. Al mover la sonda Wireless Pilot Probe, esta se encenderá de inmediato para su uso.
- Para un uso intraoperativo, introduzca la sonda Wireless Pilot Probe en un paño estéril.
- **Introduzca una batería en la sonda Wireless Pilot Probe del siguiente modo:**

  1. Sujete la sonda firmemente; gire la tapa de la batería en sentido contrario a las agujas del reloj y retírela de la sonda. Inspeccione la integridad de la junta tórica. Si la junta tórica está ausente o dañada, utilice una tapa nueva. Póngase en contacto con Dilon Technologies o con su distribuidor para obtener información sobre cómo pedir tapas de batería.



2. Instale una batería de litio 3V CR 2 en el compartimento para la batería de la sonda Wireless Pilot Probe con **el extremo positivo (+) orientado hacia la base de la sonda y el extremo negativo (-) hacia el centro de la sonda**. La incorrecta colocación de la batería en su compartimento durante periodos prolongados hará que la batería se descargue rápidamente.



3. Introduzca el compartimento para la batería en la sonda con el extremo negativo (-) por delante. Gire el compartimento ligeramente hasta que quede en su sitio.



4. Sujete la sonda firmemente; empuje la tapa de la batería hacia el interior de la sonda y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que la junta tórica ya no sea visible.
   - Tras introducir una nueva batería para la sonda Wireless Pilot Probe, es posible que deba agitar ligeramente la sonda para activar el LED situado en la base de la misma.
   - El LED de la sonda Wireless Pilot Probe indica que está conectada con la unidad de control y lista para ser utilizada. Al colocarla en posición de reposo, el LED se apagará a los pocos segundos para ahorrar energía. Al mover la sonda Wireless Pilot Probe, esta se encenderá de inmediato para su uso.
   - Para un uso intraoperativo, introduzca la sonda Wireless Pilot Probe en un paño estéril.

Tabla 6-1. Receptor inalámbrico: indicador LED de encendido

Indicación	Estado
Encendido/Intermitente	El receptor inalámbrico y la sonda Wireless Pilot Probe están conectados y listos para su uso.
Apagado	El sistema GPS está apagado o es posible que exista un error de conexión entre el receptor y la unidad de control.

Tabla 6-2. Indicador LED de la sonda Wireless Pilot Probe

Indicación	Estado
Encendido/Intermitente	La sonda está conectada y lista para su uso.
Apagado	La sonda está en posición de reposo para conservar la energía; para reactivar el indicador LED, tome la sonda o, si es necesario, agítela suavemente. Si la sonda está lista para ser utilizada pero la luz está apagada, será necesario instalar o sustituir la batería. Si ha sustituido la batería y el LED sigue apagado, póngase en contacto con su distribuidor o directamente con Dilon Technologies.

6-2. *Durante la cirugía*

- **NOTA:** *Para el tecnecio-99m (Tc99), la configuración de la unidad de control figura en la tabla adjunta.*

Tabla 6-3. Navigator GPS con la sonda Wireless Pilot Probe: ejemplo de ajustes e indicadores con Tc99

Control/Indicador	Ajuste
Controles (parte posterior de la unidad de control)	
SCAN/Calibrate	SCAN
Isótopo	Tc99
Indicadores (parte frontal de la unidad de control)	
Rango (Range)	1X
Umbral (Threshold)	Iluminado; este control es solo para ***SONDAS CON CABLE***. La sonda Wireless Pilot Probe presenta un umbral integrado, que controla el rango de recuento de la energía de fotones detectada por la sonda.
Pantalla	0
Isótopo	Tc99
Indicador LED de la sonda (parte inferior del mango de la sonda Wireless Pilot Probe)	
LED de la sonda	Iluminado/Intermitente.
Receptor inalámbrico	
LED del receptor	Iluminado/Intermitente.
Isótopo	Tc99

6-3. Después de la cirugía

- Vea: “Limpieza, desinfección y uso estéril de la sonda” (apartado 5).

MANUAL DE MANTENIMIENTO

7. Localización y solución de problemas

A excepción del compartimento de la batería de la sonda Wireless Pilot Probe, no hay piezas sujetas a mantenimiento dentro de la sonda Wireless Pilot Probe ni del receptor inalámbrico. Póngase en contacto con su representante o con Dilon Technologies para recibir asistencia si necesita más información.

Tabla 7-1. Unidad de control de Navigator GPS con sonda WIRELESS PILOT PROBE: ajustes e indicadores

Problema	Causas posibles	Soluciones
1. La pantalla muestra un cero. No hay señal en presencia de una fuente radiactiva.	No hay conexión entre la sonda, el receptor y la unidad de control.	Compruebe que la conexión entre el receptor y la unidad de control sea segura.
	No hay conexión entre la sonda, el receptor y la unidad de control.	Sustituya la batería de la sonda.
	El control de isótopos indica un isótopo incorrecto.	Cambie el control de isótopos (en la parte frontal del receptor inalámbrico) al isótopo deseado.
	El circuito del interior de la unidad de control se ha dañado.	Pruebe con otra unidad de control. Póngase en contacto con el servicio técnico de Dilon Technologies.
	La sonda está dañada.	Inténtelo con otra sonda o póngase en contacto con Dilon Technologies para recibir asistencia.
	El receptor inalámbrico está dañado.	Inténtelo con otro receptor o póngase en contacto con Dilon Technologies para recibir asistencia.
2. El LED del receptor inalámbrico no se ilumina cuando la alimentación está encendida.	No hay conexión entre el receptor inalámbrico y la unidad de control.	Compruebe que el receptor inalámbrico esté conectado a la unidad de control.
	El LED del receptor inalámbrico está dañado.	Póngase en contacto con el servicio técnico de Dilon Technologies.
3. El control de isótopos del receptor inalámbrico no se ilumina cuando la alimentación está encendida.	No hay conexión entre el receptor inalámbrico y la unidad de control.	Compruebe que la conexión entre el receptor inalámbrico y la unidad de control sea segura.
	El LED del receptor inalámbrico está dañado.	Póngase en contacto con el servicio técnico de Dilon Technologies.
4. El LED de la sonda Wireless Pilot Probe no se enciende como debería.	El LED de la sonda está dañado.	Póngase en contacto con el servicio técnico de Dilon Technologies.
	El LED de la sonda está encendido pero no transmite ninguna señal a la unidad (el LED parpadea al transmitir).	Agite suavemente la sonda para activar la conectividad.
	La batería de la sonda está agotada.	Sustituya la batería por otra.
	La batería no está instalada.	Instale una batería.

8. Características técnicas

La actualización inalámbrica está formada por el receptor inalámbrico, la sonda Wireless Pilot Probe y las baterías de la sonda.

Tabla 8A-1. Especificaciones de la actualización inalámbrica

Componente	Descripción
Fuente de alimentación de la sonda Wireless Pilot Probe	Batería interna sustituible
Batería	Batería de litio de un solo uso CR2 de 3 V; capacidad 1.550 mAh
Distancia de transmisión de la sonda Wireless Pilot Probe	Hasta 9 metros
Frecuencia operativa inalámbrica estándar del sector	2,4 GHz
Indicadores visuales	Receptor inalámbrico: • Encendido: LED • Isótopos: LED (cuatro) Sonda Wireless Pilot Probe: • Conexión de la sonda: LED • Isótopos: LED (cuatro)
Condiciones de almacenamiento	Rango de temperatura operativa: de 15 °C a 40 °C (de 5 °F a 104 °F) Humedad: 0 %-80 % de humedad relativa Presión atmosférica: de 50 kPa a 106 kPa

9. Extras

La actualización inalámbrica se suele entregar como un sistema completo (n.° de artículo WP-9220-00). Puede adquirir extras a su distribuidor local de Dilon Technologies Navigator. En el momento de la publicación de este apéndice, los extras principales tenían los siguientes números de artículo. No dude en ponerse en contacto con su distribuidor local para solicitar más información.

9A. Números de artículo

Tabla 9A-1. Números de artículo

Componente	Número de artículo Dilon
Receptor inalámbrico para Navigator GPS	WP-8000-01
Sonda Wireless Pilot Probe	WP-9000-14
Baterías para la sonda Wireless Pilot Probe (paquete de 10)	WP-8500-01
Tapa para baterías de la sonda Wireless Pilot Probe	WP-2000-10
Compartimento para baterías de la sonda Wireless Pilot Probe	WP-9050-00
Colimador Top Gun opcional	SP-1800-00

9B. Paño estéril

El paño estéril es un accesorio Dilon Technologies no vende ni suministra. Las características habituales de los paños para sondas intraoperatorias son las siguientes:

- Cubierta universal para sonda gamma 5 x 24
- Con punta cónica para admitir tanto sondas rectas como flexibles
- Polietileno blando de baja densidad
- Doblado telescópicamente con bandas elásticas y tiras de cinta adhesiva sanitaria
- Características del paño:
  - Componentes 100 % libres de látex, incluidas las bandas elásticas
  - Esterilización con óxido de etileno
  - Material antiestático fuerte y duradero

10. Mantenimiento

10A. Comprobación de componentes

Si bien la actualización inalámbrica carece prácticamente de mantenimiento, compruebe antes de cada uso y antes de guardar el sistema los diferentes componentes del sistema por si existen signos visibles de uso indebido, negligencia o desgaste. Esta comprobación debe abarcar lo siguiente:

Tabla 10A-1. Comprobación de componentes

Componente	Aspecto
Sonda Wireless Pilot Probe	Comprobación general: también el compartimento de la sonda, tapa de la batería y junta tórica
Receptor inalámbrico	Comprobación general: carcasa, integridad del conector eléctrico y clavijas del conector

No utilice ninguna sonda, receptor inalámbrico ni baterías de sonda dañados. *En caso de detectar anomalías, póngase en contacto directamente con Dilon Technologies.*

11. Reparaciones

La sonda Wireless Pilot Probe viene sellada de fábrica y no contiene piezas sujetas a mantenimiento. Si el usuario abre una sonda, esta podría sufrir daños y la garantía quedará invalidada al intentarlo.

Póngase en contacto con Dilon Technologies para solicitar cualquier servicio adicional. Es necesario un número RMA para realizar devoluciones por reparación.



12050 Jefferson Avenue
Suite 340
Newport News, VA 23606
Teléfono para EE. UU.: +1-844-DILONNAV
www.Dilon.com



PRECAUCIÓN:
Antes de utilizar materiales de embalaje sueltos, como perlas de espuma, papel triturado o virutas, asegúrese de envolver los componentes por separado en bolsas o película de plástico u otras envolturas de protección.



PRECAUCIÓN:
Si debe enviar el sistema o algunos componentes del mismo para su reparación, limpie y desinfecte los componentes antes de embalarlos, tal y como se describe en este manual. ***Para reparaciones y mantenimiento, Dilon Technologies exige que se adjunte una hoja de reparaciones de Navigator en el exterior del paquete, garantizando que los componentes estén limpios y desinfectados conforme a las especificaciones del fabricante. Se puede encontrar este formulario en la web de Dilon Technologies (www.Dilon.com), o también puede solicitarlo a su distribuidor o directamente a Dilon Technologies.***

12. Garantía limitada

Dilon Technologies (Dilon) garantiza a sus clientes que, conforme a las siguientes disposiciones, la actualización inalámbrica estará libre de defectos de material y fabricación durante doce (12) meses, a partir de la fecha de envío desde Dilon.

Las piezas y productos de recambio están garantizados frente a defectos materiales y de fabricación durante un periodo equivalente al periodo de garantía restante para la pieza o producto original.

Dilon reparará o sustituirá, bajo su criterio y de forma gratuita, cualquiera de los productos arriba citados que sean devueltos dentro del periodo de garantía aplicable a Dilon o al centro de reparaciones que Dilon designe, previo pago de los costes de envío y siempre que Dilon detecte defectos materiales o de fabricación.

Esta garantía limitada no es válida para ningún producto ni pieza ni artículo de recambio que haya sufrido daños derivados de accidentes o de un uso indebido, o que no hayan sido utilizados o mantenidos siguiendo la información que contiene la documentación adjunta al producto, o que hayan sido modificados o reparados por personas o empresas ajenas a Dilon o a sus representantes autorizados.

La única responsabilidad de Dilon por cualquier producto defectuoso será su reparación o sustitución en los términos arriba expuestos. Dilon no será responsable ante nadie y bajo ningún concepto por ningún daño especial, punitivo, fortuito o derivado, incluido pero sin limitarse a ello, cualquier coste, gasto, lucro cesante o cualquier otro tipo de pérdidas señaladas de cualquier modo. EXCEPTO EN LO ARRIBA DISPUESTO, SE DECLINA CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN FIN CONCRETO Y, A EXCEPCIÓN DE LO ARRIBA DISPUESTO, DILON DECLINA EXPRESAMENTE CUALQUIER GARANTÍA.



Fabricado por:	**Representante autorizado en Europa:**
Dilon Technologies 12050 Jefferson Avenue Suite 340 Newport News, VA 23606 EE. UU. Teléfono: +1-844-DILONNAV www.Dilon.com	**AG Medical** Route de l'Orme, Parc des Algorithmes - Imm. "Homère" 91190 Saint-Aubin, Francia http://ag-medical.com/ EC REP

 Fabricado en EE. UU.	CE 0459